

Montageanleitung

Kugelrückschlagventil

Typ 360 DN 10-50



Fig. 1

Montage

Kugel ② ins Gehäuse ① legen. Stütz- ③ und Dichtring ④ in das Gehäuse ① schieben. Die Rundung am Innendurchmesser des Dichtringes ④ muss zur Kugel ② zu liegen kommen. Konus des Einschraubringes ⑤ leicht einfetten*. Einschraubring ⑤ in das Gehäuse ① einschrauben bis zum spürbaren Widerstand. Dann um ca. 90° weiterdrehen (**Achtung:** Linksgewinde). Als Schlüssel dient z.B. ein Doppelhebel vom Kugelhahn Typ 346 der gleichen Dimension oder ein entsprechendes Blechstück. Bundbuchsendichtung ⑥ in die Nut des Einschraubringes ⑤ und des Gehäuses ① legen. Bundbuchse ⑦ mit der Überwurfmutter ⑧ beidseits auf das Gehäuse ① aufschrauben und anziehen.

Demontage

Achtung: Demontage nicht unter Betriebsdruck. Rohrleitung entleeren. Überwurfmutter ⑧ lösen und das Kugelrückschlagventil radial aus der Rohrleitung nehmen. Achtung auf die O-Ringe ⑥ (Gefahr des Verlierens). Einschraubring ⑤ lösen und herausdrehen (Linksgewinde). Stütz- ③ mit Dichtring ④ und Kugel ② aus dem Gehäuse ① stossen.

*Für Dichtringe aus EPDM darf nur Fett auf Silikon- oder Polyglykolbasis verwendet werden. Speziell Vaseline oder Mineralöle sind nicht zu verwenden.

Empfehlung

Bei Demontage der Armatur empfehlen wir aus Sicherheitsgründen, die O-Ringe oder Flachdichtungen auszutauschen.

Hinweise für den Ein- bzw. Ausbau



Fig. 3

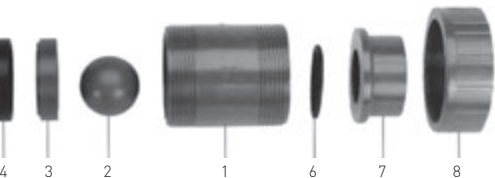
Das Kugelrückschlagventil sollte nach Möglichkeit senkrecht in die Rohrleitung eingebaut werden. (Fig.3)

Achtung: Wenn das Kugelrückschlagventil waagrecht eingebaut wird, ist darauf zu achten, dass das Ventil immer vollständig gefüllt ist, damit die einwandfreie Öffnungs- und Schliessfunktion gewährleistet ist.

Instructions de montage

Soupape de retenue

à bille/Type 360 DN 10-50



Montage

Poser le boulet ② dans le corps ①. Pousser la bague d'appui ③ et le joint ④ dans le corps ①. L'arrondi du diamètre intérieur du joint ④ doit s'appliquer au boulet ②. Graisser légèrement le cône de la bague filetée ⑤*. Visser la bague filetée ⑤ dans le corps ① jusqu'à ce que l'on sente une résistance. Puis continuer de visser de 90° environ (**Attention:** filet à gauche). On emploie par ex. comme clé un levier double du robinet sphérique du type 346 de la même dimension ou une pièce de tôle correspondante. Poser le joint du raccord à souder bout à bout ⑥ dans la rainure de la bague filetée ⑤ et du corps ①. Visser le raccord à souder bout à bout ⑦ avec l'écrou d'accouplement ⑧ des deux côtés sur le corps ① et serrer.

Démontage

Attention: ne pas démonter sous la pression de service. Vidanger la conduite. Dévisser les écrous d'accouplement ⑧ et sortir la soupape de retenue à boulet de la conduite en sens radial. Attention aux joints toriques ⑥ (risque de perte). Dévisser la bague filetée ⑤ et la sortir (filet à gauche). Chasser du corps ① la bague d'appui ③ avec le joint ④ et la bille ②.



Fig. 2

*Pour les joints en EPDM, on ne doit utiliser que de la graisse à base de silicone ou de polyglycol. Eviter spécialement l'emploi de vaseline ou d'huiles minérales.

Recommandation

Au démontage de l'armature, nous recommandons pour des raisons de sécurité de remplacer les joints toriques ou les joints plats.

Instruction de pose et de dépose

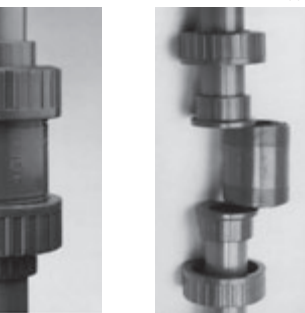


Fig. 4

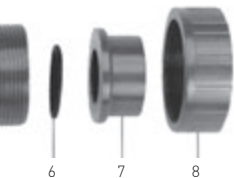
Le robinet à soupape à siège oblique devrait si possible être installé verticalement dans la conduite. (Fig.3).

Attention: Lorsque le robinet à soupape à siège oblique est monté horizontalement, il faut veiller à ce que le robinet soit toujours entièrement rempli afin qu'une fonction fiable d'ouverture et de fermeture soit garantie.

Assembly Instructions

Ball Check Valve

Type 360 DN 10-50



Assembly

Place ball ② in valve body ①. Push support ring ③ and sealing ring ④ into valve body ①. The rounded surface on the inside diameter of sealing ring ④ must come to rest on ball ②. Lightly grease the taper of union ⑤*. Screw union bush ⑤ into valve body ① until resistance becomes noticeable. Then screw in a further 90° approx. (**caution:** left-hand thread). A double lever handle from a ball valve Type 346 of the same size or a suitable piece of metal can, for example, be used as a key. Place face seal ⑥ in the groove of union bush ⑤ and valve body ①. Screw valve end ⑦ on to body ① at both sides with valve nut ⑧ and tighten.

Dismantling

Caution: Do not dismantle under working pressure. Drain the pipeline. Loosen valve nuts ⑧ and remove the ball check valve radially from the pipeline. Pay attention to O-rings ⑥ (danger of loss). Loosen union bush ⑤ and unscrew it (left-hand thread). Push support ring ③ with sealing ring ④ and ball ② out of valve body ①.

*Use only grease with a silicon or polyglycol base in conjunction with EPDM O-rings. Vaseline or mineral oils in particular are not be used.

Recommendation

When the valve is dismantled, we recommend replacing the O-rings or flat gaskets for safety reasons.

Installation and Removal Suggestions



The ball check valve should be installed vertically in the pipeline. (Fig.3)

Attention: If the check valve is installed horizontally, make sure that the valve is always completely filled in order to warrant proper opening and closing.

Anschlüsse Klebemuffe/ Gewindemuffe; Einbau in die Rohrleitung

Die Überwurfmutter werden abgeschraubt und auf die beiden Rohrenden geschoben. Die beiden Anschlusselemente werden je nach Art auf die Rohrleitung geklebt* oder geschraubt. Dann wird das Kugelrückschlagventil zwischen die beiden Anschluss-teile eingesetzt und mit den Überwurfmutter von Hand festgezogen.

*Beim Kleben ist darauf zu achten, dass kein überschüssiger Klebstoff den Durchgangsquerschnitt verändert (Turbulenzgefahr!). Im übrigen verweisen wir auf unsere Klebeanleitung.

Anschlüsse Klebemuffe/ Gewindemuffe; Ausbau in die Rohrleitung (Fig. 4)



Fig. 3

Achtung: Ausbau nicht unter Betriebsdruck. Rohrleitung entleeren.

Überwurfmutter lösen und Kugelrückschlagventil radial aus der Leitung nehmen. Dabei auf die O-Ringe achten, damit sie nicht verloren gehen.

Flanschanschluss; Einbau in die Rohrleitung (Fig.5)

PVC-Losflansche sind für PN 10 und PVC-Festflansche für PN 16 ausgelegt. Für den kunststoffgerechten Einbau empfehlen wir, als Gegenstück zur Armatur, Bundbuchsen oder Festflansche mit Nut und O-Ringen. (Die Bundbuchse oder den Festflansch mit glatter Seite armatureseitig anordnen wegen der Normbaulänge). Bei Verwendung von Flachdichtungen müssen beidseitig Bundbuchsen oder Festflansche mit gerillten Dichtpartien und Flachdichtungen mit Gewebe- oder Stahleinlagen eingesetzt werden. Bei Losflanschen empfehlen wir, unsere PP-V-Flansche einzusetzen. Bundbuchsen oder Festflansche mit flachen Dichtpartien sind ausschliesslich in Kombination mit O-Ringen zu verwenden. Bei Losflanschen sollten aufgrund der Platzverhältnisse für die Schrauben 0,5-D-Mutter verwendet werden. Bei Festflanschen können die üblichen Standardmutter (0,8 D) benützt werden.

Einbau: Auf beiden Rohrenden sowie Bundstutzen die Bundbuchsen der Armatur (mit vormontierten Losflanschen) bzw. die Festflansche kleben. Darauf wird die Armatur mit den Flanschen zwischen die Rohrenden geschoben und mittels der Flanschschrauben verbunden. Des weiteren sind die Einbaulinien der Georg Fischer «Planungsgrundlagen» zu beachten.



Fig. 5

Flanschanschluss; Ausbau aus der Rohrleitung (Fig.6)

Achtung: Ausbau nicht unter Betriebsdruck. Rohrleitung entleeren.

Überwurfmutter lösen und Kugelrückschlagventil radial aus der Leitung nehmen. Dabei auf die O-Ringe achten, damit sie nicht verloren gehen.

Raccordements emboîture pour collage ou raccordement emboîture taraudé; pose sur la conduite

Dévisser les écrous d'accouplement et les pousser aux deux extrémités du tuyau. Les deux éléments de raccord sont collés* ou vissés sur la conduite selon le genre. Ensuite la soupape de retenue à boulet est posée entre les deux pièces de raccord et serrée à la main avec les écrous d'accouplement.

*Il faut veiller en collant à ce qu'aucun excès de colle ne réduise la section de passage (risque de turbulence!). En outre, observer notre instruction de collage.

Raccordements emboîture pour collage ou raccordement emboîture taraudé; Dépose de la conduite (Fig. 4)



Fig. 4

Attention: ne pas démonter sous la pression de service. Vidanger la conduite.

Dévisser les écrous d'accouplement et sortir la soupape de retenue à boulet de la conduite en sens radial. Veiller alors à ne pas perdre les joints toriques.

Raccordement par brides; pose sur la conduite (Fig.5)

Les brides tournantes en PVC sont conçues pour PN 10 et les brides fixes en PVC, pour PN 16. Nous recommandons pour un montage correct des parties en plastique d'utiliser comme pièces conjointes à l'armature des raccords à souder bout à bout ou des brides fixes avec rainure et joint torique. (Placer les raccords à souder bout à bout ou les brides fixes avec le côté lisse face à l'armature, à cause de la longueur normalisée). En cas d'utilisation de joints plats, il faut utiliser des deux côtés des raccords à souder bout à bout ou des brides fixes avec parties d'étanchéité rainurées et des joints plats avec renforts de textile ou d'acier. Avec des brides folles, nous recommandons l'emploi de brides PP-V. Les raccords à souder bout à bout ou les brides fixes avec parties d'étanchéité plates doivent être utilisés exclusivement en combinaison avec des joints toriques. Avec des brides folles, il faut utiliser pour les vis, en raison des conditions de place, des écrous 0,5-D. Avec les brides fixes, on peut utiliser des écrous normaux (0,8 D). Montage: aux deux extrémités du tuyau ainsi que des raccords, coller les raccords à souder bout à bout de l'armature (avec brides folles montées préalablement), resp. les brides fixes. L'armature est poussée ensuite avec les brides entre les extrémités du tuyau et reliée au moyen des vis de bride. En outre, observer les directives d'installation et d'assemblage par brides du catalogue George Fischer «Principes de planification».



Fig. 6

Raccordement par brides ; le démontage de la conduite (Fig.6)

Attention: ne pas démonter sous la pression de service. Vidanger la conduite.

Dévisser les écrous d'accouplement et sortir la soupape de retenue à boulet de la conduite en sens radial. Veiller alors à ne pas perdre les joints toriques.

Solvent cement/threaded socket connections; installation in the pipeline

Unscrew the valve nuts and push them on to the two pipe ends. The two connecting elements are either solvent cemented* or screwed on to the pipeline, depending on type. The ball check valve is then inserted between the two connecting components and secured by tightening the valve nuts by hand.

*When solvent cementing, ensure that no excess adhesive changes the opening cross section (risk of turbulence). Please also refer to our instructions for solvent cementing.

Solvent cement/threaded socket connections; removal from the pipeline (Fig. 4)

Caution: Do not remove under working pressure. Drain the pipeline.

Loosen the valve nuts and remove the ball check valve radially from the pipeline. Ensure that the O-rings are not lost.

Flange connections; installation in the pipeline (Fig. 5)

PVC backing flanges are designed for PN 10 and PVC full faced flanges for PN 16. For plastics-compatible installation we recommend using flange adaptors or a fixed flange with groove and O-rings as backing for the valve. (Mount the flange adaptor or fixed flange with its smooth end towards the valve to comply with standard dimensions). When flat gaskets are used, flange adaptors must be used at both ends or a fixed flange with serrated jointing faces and flat gaskets with fabric or steel reinforcements. In the case of backing flanges we recommend using our PP-V flanges. Flange adaptors or fixed flanges with flat seals must only be used in combination with O-rings. In the case of backing flanges, 0.5 D nuts should be used with the bolts because of the space available. The usual standard nuts (0.8 D) can be used with fixed flanges.

Installation: Solvent cement the flange adaptors of the valve (with pre-mounted backing flanges) or the fixed flange on to both pipe ends and spigots. The valve with the flanges is then pushed between the pipe ends and secured with the flange bolts.

Refer also to the installation guide in the Georg Fischer's catalogue «Planning Fundamentals».

Flange connection; removal from the pipeline (Fig.6)

Caution: Do not remove under working pressure. Drain the pipeline.

Loosen the valve nuts and remove the ball check valve radially from the pipeline. Ensure that the O-rings are not lost.